

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESENS**

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

**PCT/PTO 13 DEC 2004**

<p>An:</p> <p>HOFFMANN . EITLE Arabellastrasse 4 D-81925 München ALLEMAGNE</p> <p><i>4110</i></p>	<p><b>EINGEGANGEN</b> <i>12.10.04/a</i> 17. Sep. 2004 <i>U</i></p> <p>HOFFMANN + EITLE MÜNCHEN PATENTANWÄLTE RECHTSANWÄLTE</p>	<p><b>PCT</b> <b>10/517759</b></p>
		<p>MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNGSBERICHTS</p> <p>(Regel 71.1 PCT)</p>
		<p>Absendeadatum (TagMonatJahr)</p>
		<p>16.09.2004</p>
<p>Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 98 495 alsdks</p>		<p><b>WICHTIGE MITTEILUNG</b></p>
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 0305998	Internationales Anmeldedatum (TagMonatJahr) 06.06.2003	Prioritätsdatum (TagMonatJahr) 13.06.2002
<p>Anmelder PARI GMBH SPEZIALISTEN FÜR EFFEKTIVE ... et al.</p>		

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

**4. ERINNERUNG**

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/B301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Der Anmelder wird auf Artikel 33(5) hingewiesen, in welchem erklärt wird, daß die Kriterien für Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit, die im Artikel 33(2) bis (4) beschrieben werden, nur für die internationale vorläufige Prüfung Bedeutung haben, und daß "jeder Vertragsstaat (...) für die Entscheidung über die Patentfähigkeit der beanspruchten Erfindung in diesem Staat zusätzliche oder abweichende Merkmale aufstellen" kann (siehe auch Artikel 27(5)). Solche zusätzlichen Merkmale können z.B. Ausnahmen von der Patentierbarkeit, Erfordernisse für die Offenbarung der Erfindung sowie Klarheit und Stützung der Ansprüche betreffen.

<p>Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde</p> <p><b>Europäisches Patentamt</b> D-80239 München Tel.: +49 89 2399 - 0 Fax: +49 89 2399 - 4465</p>	<p>Bevollmächtigter Bediensteter</p> <p>Schmidbauer, A Tel. +49 89 2399-8222</p>
---	--

**PCT****INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT**

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

**10/517759**

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 98 495 a/se/sds	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übersendung des Internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA416) 13.06.2002
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/05988	Internationales Anmeldedatum ( <i>Tag/Monat/Jahr</i> ) 06.06.2003	Prioritätsdatum ( <i>Tag/Monat/Jahr</i> ) 13.06.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK A61M15/00		
Anmelder PARI GMBH SPEZIALISTEN FÜR EFFEKTIVE ... et al.		

1. Dieser Internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der Internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
- Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).
- Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.
3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
- I  Grundlage des Bescheids
  - II  Priorität
  - III  Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
  - IV  Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
  - V  Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
  - VI  Bestimmte angeführte Unterlagen
  - VII  Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
  - VIII  Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  09.01.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  16.09.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80299 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 eprmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Azaizia, M Tel. +49 89 2399-6960



# **INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/05998

## I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

### Beschreibung, Seiten

1-11 in der ursprünglich eingereichten Fassung

#### **Ansprüche Nr.**

1-19 in der ursprünglich eingereichten Fassung

## Zeichnungen Blätter

1/3-3/3 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der Sprache: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: eingereicht; dabei handelt es sich um: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache

- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
  - die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
  - die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
  - zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
  - bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
  - bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
  - Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
  - Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- Beschreibung, Seiten:
  - Ansprüche, Nr.:
  - Zeichnungen, Blatt:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/05998

5.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung  
Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-19  
Nein: Ansprüche  
Erfinderische Tätigkeit (IS) Ja: Ansprüche 1-19  
Nein: Ansprüche  
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche: 1-19  
Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:  
D1: DE-A-2 135 076  
D2: EP-A-1 061 356  
D3: DE-A-100 22 795, in der Anmeldung erwähnt
2. Das Dokument D3 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Weise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) eine Vorrichtung ("Inhalationstherapiegerät" - Abb.1, 2) zur Erfassung von Parametern eines Aerosols (Spalte 3, Zeilen 33-41) mit:
  - einer Sender-Einrichtung ("Senderteil 7"),  
---- die an einem Körper ("Wand des Mundstücks 5") angeordnet ist, der einen Aerosolaufenthaltbereich ("innere des Mundstücks 5") zumindest umgibt;
  - einer Empfänger-Einrichtung ("Empfängerteil 8"),  
---- die an dem Körper ("Wand des Mundstücks 5") angeordnet ist,  
---- die in Bezug auf die Sender-Einrichtung ("Senderteil 7") angeordnet ist, um im wesentlichen Streustrahlung zu empfangen (Spalte 4, Zeilen 31-36), und  
---- die ein Auswertungssignal ("Ausgangssignal") abgibt, das der Intensität der empfangenen Streustrahlung entspricht (Spalte 4, Zeilen 5-9); und
  - einer Steuereinrichtung ("Steuereinheit 9"), der das Auswertungssignal zugeführt wird (Spalte 4, Zeilen 6-9) und die das Auswertungssignal zur Bestimmung von Parametern eines Aerosols im Aerosolaufenthaltbereich ("innere des Mundstücks 5") auswertet (Spalte 3, Zeilen 33-41).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von der bekannten Vorrichtung dadurch, daß

- A) die Sender-Einrichtung durch ein durchscheinendes Material hindurch eine Strahlung in den Aerosolaufenthaltbereich abgibt. Dieses unterscheidende Merkmal bewirkt, daß die damit verbundene Strahlaufweitung zu einer hohen Unempfindlichkeit gegenüber Aerosolpartikeln, die auf dem durchstrahlten Material anhaften, führt, ohne die Auswertbarkeit der Messsignale zu beeinträchtigen.

B) eine zweite Empfänger-Einrichtung vorhanden ist, die ein zweites Auswertungssignal abgibt, das der Intensität der empfangenen Transmissionsstrahlung entspricht. Die beiden Auswertungssignale der Empfänger können damit rechnerisch verknüpft werden, beispielweise in Form der Bildung eines Quotienten, wodurch der Einfluss von Umgebungslicht reduziert wird.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33 (2) PCT).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann darin gesehen werden, daß eine Vorrichtung zur Erfassung von Parametern eines Aerosols und insbesondere ein Inhalationstherapiegerät mit einer solchen Vorrichtung anzugeben, bei dem die Auswertung von Meßsignalen und die darauf gestützte Steuerung des Gerätes vereinfacht und verbessert ist. Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung wird weder in D3 noch in einem der übrigen im Recherchebericht genannten Dokumente beschrieben oder nahegelegt. Folglich beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

3. Die Dokumente **D1** und **D2** wurden als Y-Dokumente im Recherchebericht zitiert. Jedoch bezieht sich die Druckschrift D1 auf eine Vorrichtung zur Ermittlung und Anzeige einer Schwebfeststoffkonzentration in einer Flüssigkeit. Der Druckschrift D1 fehlt es gänzlich an einer Beschreibung einer Vorrichtung, die dazu ausgelegt ist, Transmissionstrahlung zu messen. Ferner behandelt D1 ein Messen von Feststoffpartikeln in einer Flüssigkeit und nicht eine Messung von Partikeln in einem Gas, wie die vorliegende Erfindung.  
Die Druckschrift D2 behandelt einen ausgerichteten Partikeldetektor für Erdgasleitungen. Die Baumaße, das Gewicht und, zum Beispiel, die Empfindlichkeit gegenüber der Partikelgröße eines solchen Partikeldetektors sind zur Erfassung von Parametern eines Aerosols, insbesondere bei einem Inhalationstherapiegerät (Durchmesser der Partikel  $d=5\mu m$ ), nicht geeignet. Folglich offenbart D2 keine Vorrichtung zum Detektieren von Aerosol, insbesondere bei einem Inhalationstherapiegerät, und legt diese auch nicht nahe.

Keine der beiden Druckschriften D1 und D2 beschreibt eine Vorrichtung zur Erfassung von Parametern eines Aerosols. Folglich liegt auch die Kombination dieser Druckschriften die Verwendung zur Erfassung von Parametern eines Aerosols nicht nahe.

4. Die Ansprüche 2 bis 19 sind von Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erforderliche Tätigkeit.

----- **Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung** -----

5. Der unabhängige Anspruch 1 ist nicht in der zweiteiligen Form nach Regel 6.3 b) PCT abgefaßt.

----- **Bestimmte Bermerkungen zur internationalen Anmeldung** -----

6. Wie nachstehend dargelegt, beziehen sich einige der Merkmale in den Vorrichtungsansprüchen 1-4 und 6-16 auf Schritte des Verfahrens, das durch die Vorrichtung durchgeführt wird, und nicht auf die Definition der Vorrichtung anhand ihrer technischen Merkmale. Dadurch wird es unklar ob ein Verfahrensanspruch oder ein Vorrichtungsanspruch vorgesehen ist (Artikel 6 PCT).

Zum Beispiel definiert Anspruch 1 eine Vorrichtung mit einer Sender-Einrichtung, die eine Strahlung **abgibt** (**Verfahrens Schritt**), statt eine Vorrichtung mit einer Sender-Einrichtung, die eine Strahlung **abgeben kann**.

7. Es ist zu beachten, daß Anspruch 16 als ein unabhängiger Anspruch formuliert ist. Allerdings scheint dies nicht beabsichtigt zu sein. Der Verweis auf einen übergeordneten Anspruch sollte eingeführt werden. Im Rahmen dieses Bescheides wurde Anspruch 16 als von Anspruch 1 abhängig betrachtet.

Translation

## TENT COOPERATION TREATY

PCT

PCT/PTO

13 DEC 2004

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

10/517759

Applicant's or agent's file reference 98 495 a/ubr	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP2003/005998	International filing date (day/month/year) 06 June 2003 (06.06.2003)	Priority date (day/month/year) 13 June 2002 (13.06.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A61M 15/00, G01N 21/53		
Applicant PARI GMBH SPEZIALISTEN FÜR EFFEKTIVE INHALATION		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.
 

This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of \_\_\_\_\_ sheets.
3. This report contains indications relating to the following items:
  - I  Basis of the report
  - II  Priority
  - III  Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
  - IV  Lack of unity of invention
  - V  Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
  - VI  Certain documents cited
  - VII  Certain defects in the international application
  - VIII  Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 09 January 2004 (09.01.2004)	Date of completion of this report 16 September 2004 (16.09.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Faxsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/EP2003/005998

**I. Basis of the report**

## 1. With regard to the elements of the international application:\*

- the international application as originally filed  
 the description:

pages \_\_\_\_\_ 1-11 \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_ , filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_ , filed with the letter of \_\_\_\_\_

- the claims:

pages \_\_\_\_\_ 1-19 \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_ , as amended (together with any statement under Article 19)  
 pages \_\_\_\_\_ , filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_ , filed with the letter of \_\_\_\_\_

- the drawings:

pages \_\_\_\_\_ 1/3-3/3 \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_ , filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_ , filed with the letter of \_\_\_\_\_

- the sequence listing part of the description:

pages \_\_\_\_\_ , as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_ , filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_ , filed with the letter of \_\_\_\_\_

## 2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

- the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).  
 the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).  
 the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

## 3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- contained in the international application in written form.  
 filed together with the international application in computer readable form.  
 furnished subsequently to this Authority in written form.  
 furnished subsequently to this Authority in computer readable form.  
 The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.  
 The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4.  The amendments have resulted in the cancellation of:

- the description, pages \_\_\_\_\_  
 the claims, Nos. \_\_\_\_\_  
 the drawings, sheets/fig. \_\_\_\_\_

5.  This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Application No.  
PCT/EP/03/05998

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

## 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-19	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-19	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-19	YES
	Claims		NO

## 2. Citations and explanations

## 1. Reference is made to the following documents:

D1: DE-A-2 135 076

D2: EP-A-1 061 356

D3: DE-A-100 22 795, cited in the application

2. D3 is considered the prior art closest to the subject matter of claim 1. D3 discloses (the references in brackets are to that document) a device ("inhalation treatment apparatus" - fig. 1, 2) for detecting parameters of an aerosol (column 3, lines 33 to 41) with:

- a transmitter arrangement ("transmitter part 7")
- which is disposed on a body ("wall of the mouthpiece 5") which at least surrounds an aerosol dwell region ("interior of the mouthpiece 5");
- a receiver arrangement ("receiver part 8")
- which is disposed on the body ("wall of the mouthpiece 5"),
- is arranged relative to the transmitter arrangement ("transmitter part 7") in order to substantially receive scattered radiation (column 4, lines 31 to 36), and
- which emits an evaluation signal ("output

signal") corresponding to the intensity of the scattered radiation received (column 4, lines 5 to 9); and

- a control arrangement ("control unit 9") to which the evaluation signal is fed (column 4, lines 6 to 9) and which evaluates the evaluation signal in order to determine parameters of an aerosol in the aerosol dwell region ("interior of the mouthpiece 5") (column 3, lines 33 to 41).

Therefore the subject matter of claim 1 differs from the known device in that:

A) the transmitter arrangement emits radiation into the aerosol dwell region through a translucent material. The effect of this distinguishing feature is that the associated beam expansion leads to increased insensitivity to aerosol particles adhering to the material through which light is emitted, without impairing the ability of the measurement signals to be evaluated.

B) A second receiver arrangement is provided and emits a second evaluation signal corresponding to the intensity of the transmission radiation received. The two evaluation signals from the receiver can thus be linked arithmetically, for example by the formation of a quotient, thereby reducing the influence of ambient light.

The subject matter of claim 1 is thus novel (PCT Article 33(2)).

The problem to be solved by the present invention can thus be considered that of producing a device

for determining parameters of an aerosol and in particular an inhalation treatment apparatus comprising such a device, wherein measurement signals are evaluated and the control of the apparatus on the basis thereof is simplified and improved. The solution to this problem proposed in claim 1 of the present application is neither described nor suggested in D3 or in any of the other search report citations. Consequently the subject matter of claim 1 involves an inventive step (PCT Article 33(3)).

3. D1 and D2 were cited as Y documents in the search report. However, D1 concerns a device for determining and displaying a solids concentration suspended in a liquid. D1 makes no mention at all of a device designed to measure transmission radiation. Furthermore, D1 concerns the measuring of solids particles in a liquid, not the measuring of particles in a gas, as is the case with the present invention.

D2 concerns an aligned particle detector for natural gas pipelines. The structural dimensions, weight and, for example, sensitivity to particle size of this type of particle detector are not suitable for detecting parameters of an aerosol, in particular in an inhalation treatment apparatus (particle diameter  $d \approx 5 \mu\text{m}$ ). Therefore D2 does not disclose or suggest an aerosol-detection device, in particular in an inhalation treatment apparatus.

Neither D1 nor D2 describes a device for determining parameters of an aerosol. Therefore a combination of

these documents would also not suggest its use for determining aerosol parameters.

4. Claims 2 to 19 are dependent on claim 1 and hence likewise meet the PCT novelty and inventive step requirements.

**Certain defects in the international application**

5. Independent claim 1 is not in the two-part form (PCT Rule 6.3(b)).

**Certain observations on the international application**

6. As explained below, some of the features in device claims 1 to 4 and 6 to 16 concern steps of the method carried out by the device, not the definition of the device by means of its technical features. It is thus unclear whether each of these claims is a method or a device claim (PCT Article 6).

For example, claim 1 defines a device with a transmitter arrangement which **emits** radiation (**method step**) instead of a device with a transmitter arrangement which **can emit** radiation.

7. It should be noted that claim 16 is drafted as an independent claim. However, this does not appear to be intentional. A reference to a preceding claim should be introduced. For the purposes of this report, claim 16 was considered to be dependent on claim 1.